

MITTEILUNGEN



DES INSTITUTS FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN FILM

NR. 2

JULI

1956

Inhalt

J. Rieck: Der Tonfilm in der Vorlesung.....	
F. Terveen: Geschichtswissenschaftliche Filmdokumente in der Reihe der Encyclopaedia Cinematographica.....	
W. Hinsch: Ein Schmalfilm-Auswertgerät zur Analyse wissenschaftlicher Filme.....	
H. H. Heunert: Aufgaben und Erfahrungen des Beratungsdienstes.....	
Neue Filme des Instituts.....	
Mitteilungen.....	

Der Tonfilm in der Vorlesung

J. Rieck, Göttingen

Hochschulunterrichtsfilm sind bisher fast ausschließlich Stummfilme. Der Dozent soll in der Vorlesung während des Filmablaufs selbst sprechen, wobei er den Filminhalt so interpretieren kann, wie es für den Hörerkreis und das Thema seiner Vorlesung erforderlich ist. Nun gibt es auch Tonfilme, die für Lehrzwecke geeignet sein können. Bei diesen ist vom wissenschaftlichen Autor selbst ein Begleittext, oder, nach einem ausgearbeiteten Manuskript, der Text von einem Sprecher aufgesprochen worden. Zur Zeit sind das alles Lichttonfilme, bei denen sich die Tonspur beim 16 mm-Film seitlich an der Stelle der einen Perforationslochreihe befindet. Das Aufsprechen des Tones sowie die Herstellung solcher Tonkopien für die Vorführung ist ein technischer Arbeitsgang, der nur in dafür eingerichteten Betrieben durchgeführt werden kann. Einmal hergestellt, liegt der Ton auf der Kopie fest und kann bei der Vorführung nur entweder ein- oder abgeschaltet werden. Will man den Film also als Tonfilm vorführen, so muß der Dozent den Text so hinnehmen, wie er ist.

Nun ist aber in den letzten Jahren ein anderes technisches Prinzip entwickelt worden, bei dem an Stelle der Lichttonspur eine Magnetschicht als Tonträger benutzt wird. Der Magnettontechnik schreibt man ganz allgemein in der Tontechnik qualitätsmäßig die besten Zukunftsaussichten zu. Jede 16 mm-Schmalfilmkopie, die einseitig perforiert ist, kann mit einer sogenannten Magnetpiste versehen werden. Diese Magnetschicht liegt an der Stelle des Films, wo auch jetzt die Lichttonspur liegt. Auf diese Magnetpiste wird der Ton in üblicher Weise über Mikrophon aufgespielt. Am Projektor befindet sich dann - wie bisher Tonlampe und Photozelle für Lichtton - ein Magnetabstastkopf. Die Filmvorführung unterscheidet sich im übrigen in nichts von der Tonfilmvorführung mit Lichtton. Der Magnetton hat den Vorteil, daß er jederzeit gelöscht und auf dem gleichen Band neu besprochen werden kann. Qualitätsmäßig bringt er Vorteile.

Für Vortrag oder Vorlesung des Dozenten bringt diese Technik erhebliche Vorteile. Von den technischen Vorzügen der Wiedergabegüte soll hier nicht weiter gesprochen, sondern lediglich auf die Möglichkeiten hingewiesen werden, die eine solche Magnettontechnik gegenüber der Lichttontechnik für die Verwendung als wissenschaftlicher Film bietet. Es gibt nämlich schon jetzt Projektoren, die neben der magnettontechnischen Wiedergabe auch die Aufnahme am gleichen Gerät ermöglichen, wobei dafür neben einigen kleinen Zusatzteilen am Gerät in der Hauptsache nur noch zusätzlich das Aufnahmemikrophon notwendig ist. Ein Dozent, der einen solchen Magnettonprojektor mit Aufsprechmöglichkeiten besitzt, kann seinen Film mit eigenem Sprechtext vertonen. Man kann auch mit dem gleichen Gerät den Ton wieder löschen und auf denselben Film einen anderen Text aufsprechen. So ist es möglich, vorher den Sprechtext je nach Art der Vortragsthematik und des Auditoriums auszuarbeiten und selbst aufzusprechen. Alle vorhandenen 16 mm-Filmkopien mit einseitiger Perforation können nachträglich mit einer solchen Magnettonpiste versehen werden. Ebenso können auch alle Kopien aus dem Verzeichnis des Göttinger Instituts für den wissenschaftlichen Film mit aufgetragener Magnettonpiste auf Bestellung geliefert werden, um sie dann später selbst mit einem solchen Gerät vertonen zu können.

Zur Zeit ist es üblich, eine Magnettonspur auf den 16 mm-Film aufzutragen. Man kann diese Spur auch als Halbspur (halbe Breite) ausführen und diese über die eine Hälfte einer vorhandenen Lichttonspur legen. Dann könnte die Kopie entweder als Magnetton- oder als Lichttonfilm abgetastet werden, je nach Wunsch, welchen Text man bei der Vorführung zu Gehör bringen will. Es gibt Sonderprojektoren, bei denen wahlweise beide Möglichkeiten am gleichen Projektor verfügbar sind. Für die Zukunft

könnte man daran denken, zwei Magnettonspuren vorzusehen, die einzeln oder zusammen am Projektor abgetastet werden können. Die eine Spur würde dann z.B. die zu dem bildlichen Ablauf gehörigen Geräusche enthalten, während die andere den Sprechtext aufnimmt. Letzterer könnte vom Dozenten je nach Wunsch geändert werden, während die andere Spur erhalten bleibt. Ebenso könnte auch nur eine Tonspur allein abgetastet werden, wenn es der Zweck erfordert.

Für den wissenschaftlichen Film bietet die Magnettontechnik neben einer Tonqualitätssteigerung auch hinsichtlich der Einsatzmöglichkeit erhebliche Vorteile. Man kann wohl annehmen, daß mit allgemeiner Einführung dieser Technik der Tonfilm überhaupt erst Eingang und Verwendung in der Vorlesung oder einem wissenschaftlichen Vortrag finden wird. Nur mit dieser Technik kann nämlich der Individualität des Hochschullehrers beim Einsatz seiner Demonstrations- und Lehrmittel entsprochen werden.

Geschichtswissenschaftliche Filmdokumente in der Reihe der Encyclo-
paedia Cinematographica

F. Terveen, Göttingen

Das Institut hat im Jahre 1953 auf Anregung von Fachhistorikern damit begonnen, historisch wertvolle Originalaufnahmen von Ereignissen und Persönlichkeiten der Jahre 1895 - 1933 zu sichten, zu verzeichnen und quellenkritisch analysiert für die Benutzung in Forschung und Hochschulunterricht zu veröffentlichen. Durch die Bereitstellung technisch sorgfältig wiederhergerichteter und auf 16 mm-Schmalfilm umkopierter, dabei inhaltlich exakt analysierter kinematographischer Einzeldokumente wird der Geschichtswissenschaft ein zusätzliches Arbeitsmittel erschlossen, das den Kreis der historisch-ikonographischen Quellen erweitert und ergänzt. Für die wissenschaftliche Arbeit mit diesem Quellenmaterial ist die Erarbeitung kritischer Unterlagen über Zeit, Ort und Absichten seiner Entstehung besonders wichtig, da erst so der dem sehr unterschiedlichen Ausgangsmaterial innewohnende Wahrheitsgehalt ermittelt werden kann. In den Begleitheften zu den historischen Filmdokumenten fließen daher filmtechnische, filmpublizistische und fachhistorische Spezialkenntnisse zusammen, die die Voraussetzungen für eine zutreffende Beurteilung des dargebotenen Filmmaterials vermitteln sollen. Für die wissenschaftliche Beratung steht bei der Edition der Filmquellen jeweils ein Fachhistoriker aus dem Hochschulbereich zur Verfügung. Bei der Beschaffung des zunächst noch ungesichteten Ausgangsmaterials arbeitet das Institut teilweise mit dem Bundesarchiv eng zusammen.

Bisher sind folgende Filmdokumente fertiggestellt worden:

- E 61 Wilhelm Pinder spricht über Kunstgeschichte - Grundzüge seiner Methode und Lehre (Tonfilm)
- E 62 Ferdinand Sauerbruch spricht über seinen Beruf als Chirurg (Tonfilm)
- E 63 Hindenburg 1917-1918 (stumm)
- E 64 Hindenburg 1925 (stumm)
- E 65 Hindenburg 1925-1931 (stumm)
- E 66 Hindenburg 1932 (teilweise mit Ton)
- E 67 Hindenburg 1933-1934 (teilweise mit Ton)
- E 74 Brüning - Aus einer Rede zu den Reichstagswahlen vom 14. September 1930 (Tonfilm)
- E 101 Brüning - Aus einer Erklärung zur Abrüstungsfrage, Frühjahr 1932 (Tonfilm, in engl. Sprache)
- E 75 Gerhart Hauptmann spricht über sein Werk "Der Biberpelz" (Tonfilm)
- E 107 Gerhart Hauptmann - Lesung aus eigenen Werken (Tonfilm)

Vor dem Abschluß stehen:

Ernst Kretschmer spricht über seine konstitutionsbiologischen Forschungen - Tübingen 1954 (Tonfilm)

Ferdinand Sauerbruch in der Chirurgischen Universitätsklinik der Charité, Berlin - Dezember 1943 (Operation und Kolleg) (Tonfilm)

Gerhart Hauptmann in seinem schlesischen Heim (stumm)

Die VII. Völkerbundsversammlung, Genf - September 1926 (Eintritt Deutschlands in den Völkerbund) (stumm)

In Vorbereitung:

Mehrere Fassungen zur Geschichte des Luftschiffs in Deutschland von 1900-1938, Aufnahmen von Gustav Stresemann, Friedrich Ebert, Otto Braun, Carl Severing, Max Liebermann und von der Eröffnung des Haager Friedenspalastes 1913.

Ferner sind Neuaufnahmen von bedeutenden Persönlichkeiten der Gegenwart für Archivzwecke zur späteren Auswertung durch den Historiker geplant.

Das Begleitheft zu E 67 ist gedruckt erschienen. Die übrigen Hefte sind in Arbeit. Ein Merkblatt zur ersten Einführung in Absicht und Anlage der historischen Filmdokumentation liegt vor.

Ein Schmalfilm-Auswertgerät zur Analyse wissenschaftlicher Filme

W. Hinsch, Göttingen

Bei der Auswertung wissenschaftlicher Filme, auch solcher biologischen Inhalts, tritt immer häufiger die Anforderung nach einer über die bloße Betrachtung des einmalig ablaufenden Films hinausgehenden Analyse auf. Die gewöhnlichen Projektoren bieten im allgemeinen keine Möglichkeit hierzu, da sie nur darauf eingerichtet sind, ein Wandbild des im ganzen ununterbrochen ablaufenden Films zu entwerfen und nicht gestatten, kurze Teile des Films wiederholt zu betrachten oder gar messend auszuwerten.

Für diesen Zweck wurde vom Institut für den Wissenschaftlichen Film eine Zusatzeinrichtung zu einem vorhandenen Projektor entworfen und in mehreren Exemplaren hergestellt, die an wissenschaftliche Institute leihweise vergeben oder auch in deren eigener Werkstatt nachgebaut werden können. Die neue Einrichtung enthält ein elektrisches Steuer- und Regelgerät, mit welchem der Projektor nach Wahl in beliebigen Geschwindigkeiten vorwärts und rückwärts angetrieben werden kann. Außerdem kann durch Betätigung eines Druckknopfes in der Halt-Stellung des Gerätes der Film um einzelne Bilder vorwärts und rückwärts transportiert werden. Man hat so die Möglichkeit, einzelne Abschnitte kurz nacheinander wiederholt ablaufen zu lassen und dabei bestimmte Bewegungsphasen mit aller Sorgfalt zu beobachten und zu untersuchen. Die Stillstandprojektion erlaubt auch das Nachzeichnen einzelner Bilder oder Bildteile und bei Betätigung der Einzelgangschaltung das kurvenmäßige Verfolgen der Bewegung einzelner Punkte. Hierzu ist als weiterer Bestandteil der Einrichtung ein optischer Vorsatz vorhanden, der mittels einer Spiegelanordnung das Bild auf den Arbeitstisch unmittelbar neben dem Projektor in geeigneter Vergrößerung entwirft.

Das Gerät wurde bereits auf der vorigen Hochschulfilmreferententagung in einem Musterexemplar vorgeführt und ist inzwischen weiter vervollkommen worden.

Aufgaben und Erfahrungen des Beratungsdienstes

H. H. Heunert, Göttingen

Vor zwei Jahren wurde vom Institut für den Wissenschaftlichen Film ein Beratungsdienst in allen filmischen Fragen für die deutschen Hochschul- und Forschungsinstitute eingerichtet. Die Aufgabe dieses Beratungs- und Informationsdienstes besteht darin, tatkräftige Unterstützung bei Planung und Durchführung kinematographischer Arbeiten zu gewähren, sowie die Idee des wissenschaftlichen Films in Kreisen der Hochschullehrer zu verbreiten.

Welche Bedeutung der wissenschaftlichen Kinematographie als Lehr- und Forschungsmittel heute zukommt, beweist die Tatsache, daß von ca. 250 aufgesuchten Instituten 120 Institute bereits über eigene Aufnahmeapparaturen verfügen. Diese erstaunlich hohe Zahl wird gerade in der letzten Zeit laufend vergrößert.

An dieser Stelle ist es interessant zu verfolgen, bei welchen Disziplinen die Interessenschwerpunkte für die filmische Arbeit liegen. Nach den bisherigen Ermittlungen stehen:

an erster Stelle die medizinischen Disziplinen (vorwiegend Kliniken und physiologische Institute)

an zweiter Stelle die naturwissenschaftlichen Disziplinen (vorwiegend zoologische und physikalische Institute)

an dritter Stelle die technischen Disziplinen (vorwiegend Institute für Werkzeugmaschinen und Verfahrenstechnik).

Da die Kinematographie im wissenschaftlichen Arbeitsbereich außerordentlich vielseitig ist und der Wissenschaftler fast bei jeder neuen Aufgabe auch vor neuen Problemstellungen steht, sieht der Beratungsdienst in der Hauptsache sein Ziel darin, diese selbstfilmenden Institute mit den langjährigen und vielseitigen Erfahrungen des Instituts für den Wissenschaftlichen Film zu unterstützen und ihnen mit Rat und Tat zur Seite zu stehen. So hat sich auch schon in der kurzen Zeit der Existenz des Beratungsdienstes ein reger Austausch in filmtechnischen Problemen mit einer erfreulich großen Anzahl von Instituten entwickelt. Bei dieser Beratungsarbeit haben sich nun einige grundlegende technische Probleme herauskristallisiert, die bei fast allen Instituten, die mit der Filmarbeit beginnen, auftreten und ohne eine fachmännische Beratung eigentlich immer zu Fehlschlägen und unrentabler Arbeitsweise führen. Zu diesen sich stets wiederholenden Fragen soll in den nächsten Nummern der "Mitteilungen" laufend Stellung genommen werden. Hier handelt es sich in erster Linie um Fragen:

- 1.) der Beschaffung zweckmäßiger Aufnahmeapparaturen
- 2.) des Ausbaus vorhandener Kamera-Ausrüstungen für Spezialaufgaben, wie z.B. für mikrokinematographische Aufgaben
- 3.) der Beschaffung zweckmäßiger Beleuchtungseinrichtungen
- 4.) der Erfahrungen mit den heute gebräuchlichen Filmmaterialien
- 5.) der Verarbeitung und Auswertung des belichteten Filmmaterials

Leider stellt es sich wiederholt heraus, daß die Institute von ihren Photo-

händlern, mit denen sie durch ihre laufenden photographischen Arbeiten engen Kontakt pflegen, in Fragen der Filmarbeit nicht immer zweckmäßig beraten werden. Dieses sei kein Vorwurf den Photohändlern gegenüber; denn selbstverständlich können sie nicht mit den vielfältigen Problemen des wissenschaftlichen Films, speziell als Forschungsmittel, vertraut sein. Hier wäre es sicher vorteilhaft, Hand in Hand zu arbeiten und mit Hilfe des Beratungsdienstes wichtige Erfahrungen zu sammeln und übliche Anfangsfehlschläge zu vermeiden, zumal wenn man sich vor Augen hält, daß diese Fehlschläge auch immer mit erheblichen finanziellen Verlusten verbunden sind.

Ein weiteres Ziel des Beratungsdienstes ist es, den Wissenschaftler mit den Möglichkeiten der Kinematographie als Lehr- und Forschungsmittel vertraut zu machen. So hat es sich oft bei der Besprechung wissenschaftlicher Probleme gezeigt, daß der Film in vielen Fällen das geeignete Mittel der Analyse ist. Hier kann der Beratungsdienst die Verbindung zwischen dem jeweiligen Wissenschaftler und dem entsprechenden Fachreferenten des Instituts für den Wissenschaftlichen Film herstellen, von dem dann die weitere Beratung und gegebenenfalls Planung und Durchführung eines solchen Vorhabens eingeleitet wird. Eine weitere wichtige Aufgabe des Beratungsdienstes ist es, die Interessen der Hochschul- und Forschungsinstitute bei den Arbeiten und Planungen des Instituts für den Wissenschaftlichen Film zu vertreten. Durch den engen Kontakt mit den filmisch interessierten Wissenschaftlern treten auch immer wieder Gesichtspunkte auf, die auf andere Weise nur schwerlich an die Mitarbeiter unseres Institutes herantreten würden. Somit stellt der Beratungsdienst ein enges Bindeglied zwischen der Arbeit der Hochschul- und Forschungsinstitute und der des Instituts für den Wissenschaftlichen Film dar. Er ist stets bemüht, dem filmisch interessierten Wissenschaftler mit Rat und Tat zur Seite zu stehen und in einem regen Gedankenaustausch die Interessen beider Partner auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen.

Neue Filme des Instituts

C 710 Die Organelle der lebenden Pflanzenzelle (*Allium cepa*)
(E.Perner, Münster), stumm, schwarz-weiß, 9 1/2 Minuten

Nachdem der zelluläre Protoplast und seine Konstituenten in den letzten Jahren eine immer mehr zunehmende Bedeutung für viele biologische Disziplinen erlangt haben, erscheint eine hinreichende Kenntnis der cytomorphologischen Organisation des Protoplasten und seiner Bauelemente im Hinblick auf die biochemische und funktionelle Analyse unerläßlich. Der Zustand der Zelle

und das Verhalten des Protoplasten im Leben ist dabei von grundsätzlicher Bedeutung. An einem für die Lebendbeobachtung besonders geeignetem Objekt - den oberen Epidermiszellen der Schuppenblätter von *Allium cepa* (Küchenzwiebel) - wird in dem Film die lichtmikroskopische Organisation des lebenden Protoplasten einer typischen Zelle höherer Pflanzen vergleichend in Hellfeld-, Dunkelfeld- und Phasenkontrastaufnahmen näher erläutert. Der verschiedenartige cytomorphologische Aspekt und das differente Verhalten von Zellkern, Leukoplasten, Chondriosomen und Sphärosomen dient der cytologischen Kennzeichnung der persistierenden Zellorganelle (Cytoplasma-Einschlüsse). Diese stehen nach den cytologischen und biochemischen Befunden der letzten Jahre im Mittelpunkt des Interesses.

E. Perner

C 715 Die Herstellung falscher Münzen I - Das Gußverfahren

(H.H.Huelke, Hannover, Landeskriminalpolizei)

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 121 m

C 716 Die Herstellung falscher Münzen II - Das galvanoplastische Verfahren

(H.H.Huelke, Hannover, Landeskriminalpolizei)

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 142 m

C 717 Die Herstellung falscher Münzen III - Das Prägeverfahren

(H.H.Huelke, Hannover, Landeskriminalpolizei)

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 81 m

C 718 Die Herstellung falscher Noten I - Die Systemnote

(H.H.Huelke, Hannover, Landeskriminalpolizei)

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 82 m

C 719 Die Herstellung falscher Noten II - Der Flachdruck

(H.H.Huelke, Hannover, Landeskriminalpolizei)

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 124 m

C 720 Die Herstellung falscher Noten III - Der Hochdruck und der Tiefdruck

(H.H.Huelke, Hannover, Landeskriminalpolizei)

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 180 m

Der Kampf gegen die Geldfälscher ist so alt wie die Geschichte des Geldes. Heute bedienen sich die Fälscher von Münzen und Noten - gewerbsmäßige wie "Amateure" - häufig der modernsten technischen Errungenschaften. Zur Aufdeckung der Methoden, deren klingender Erfolg oft in keinem Verhältnis zu dem nicht selten als "Hobby" betriebenen Aufwand steht, bedarf die Krimino-

logie genauester Kenntnis von Wegen und Möglichkeiten der Fälschung. Diese sechs von Spezialisten des Landeskriminalpolizeiamtes Niedersachsen in Hannover hergestellten und vom Institut in enger Zusammenarbeit mit der genannten Dienststelle veröffentlichten Filme geben eine detaillierte Darstellung der gebräuchlichsten Münzen- und Notenfälschertechniken, mit denen die kriminalpolizeiliche Ermittlung zu tun hat. Die in den Filmen gezeigten Verfahren werden zum Teil von einem kurz vor der Aufnahme gefaßten Fälscher selbst in dessen Werkstatt unter polizeilicher Aufsicht demonstriert. In ihrer übersichtlichen und geschlossenen Gesamtanlage stellen die Filme auf ihrem Gebiet eine wichtige Ergänzung zu den bereits früher veröffentlichten kriminologischen Filmen des Instituts dar, die mit Prof. Graßberger vom Kriminologischen Institut der Universität Wien hergestellt wurden (vgl. C 409-419 "Zur Technik des Einbruchdiebstahls" I - IX). Die Filme werden nur an Dienststellen verkauft oder verliehen, die mit Dienstsiegel bestellen und für fachgerechte Verwendung garantieren.

Tn.

B 712 Fortschreitende Strukturveränderungen an verletzten Skelettmuskelfasern

(K.E.Rothschuh, Münster/Westf.)

16 mm, stumm, schwarz-weiß, 7 1/2 Minuten

Der für Forschungszwecke hergestellte Film zeigt Desorganisationserscheinungen an verletzten lebendfrischen Skelettmuskelfasern vom Frosch. Dabei zeigen sich an den Querschnitten der Fasern auffällige Veränderungen, nämlich Kontraktur- und Erschlaffungsvorgänge, die vom Ort der Verletzung auf immer weitere Abschnitte der Faser übergreifen. Diese Erscheinungen werden im Film sichtbar gemacht, wobei Einzelheiten erkannt werden können, die bei der direkten Beobachtung übersehen werden. Ferner wird in diesem Film ein Relaxationsphänomen dargestellt, bei welchem in der Nähe des Querschnittes einer durch chemische Mittel zur Dauerverkürzung gebrachten Muskulatur ein Erschlaffungszustand eintritt, der ebenfalls fortschreitend weitere Faserabschnitte ergreift.

Die Aufnahmen sind im durchfallenden und mit Fluoreszenzlicht gemacht. Im Fluoreszenzlicht sieht man deutlich das Einwandern der Zellkerne in die Desorganisationszone.

Hö.

Linksseitiger parietaler Impressionsschuß mit Durahirnverletzung und ausgedehntem Spätabszess

B 545 1. Teil: Anamnese - Anamnestische Aphasie - Fingeragnosie - Rechts -

Links - Desorientierung - Störung des anschaulich logischen und räumlichen Denkens

(H.Pittrich, Frankfurt a.M.), Ton, schwarz-weiß, 12 1/2 Minuten

Linksseitiger parietaler Impressionsschuß mit Durahirnverletzung und ausgedehntem Spätabszess

B 546 2. Teil: Agraphie - Störung des räumlichen Denkens
(H.Pittrich, Frankfurt a. M.), Ton schwarz-weiß, 11 Minuten

Linksseitiger parietaler Impressionsschuß mit Durahirnverletzung und ausgedehntem Spätabszess

B 547 3. Teil: Acalculie - Alexie
(H.Pittrich, Frankfurt a.M.), Ton, schwarz-weiß, 12 1/2 Minuten

Ein dreiteiliger Film mit Aufnahmen von einem Hirnverletzten, der im zweiten Weltkrieg verwundet wurde. Die Aufnahmen entstammen dem Reichsanstaltmaterial, welches jetzt zur Veröffentlichung gebracht worden ist.

Der Tonfilm zeigt Untersuchungen und Testungen der psychischen und motorischen Fähigkeiten und des Vorstellungsvermögens des Patienten, sowie seiner Denkleistung in einem schon weiter fortgeschrittenen Stadium der Behandlung.

Die zunächst symptomlos gebliebene Verletzung des Patienten zeigt bei aufgetretenem Spätabszess massive Ausfallserscheinungen der Hirnfunktion. Im ersten Teil sind Fingeragnosie, Rechts-Links-Desorientierung, sowie Störungen des anschaulichen und räumlichen Denkens dargestellt. Teil 2 behandelt Störungen des räumlichen Denkens und Agraphie, Teil 3 Acalculie und Alexie.

Der Film ist geeignet, den Studierenden der Medizin mit diesen Ausfallserscheinungen vertraut zu machen.

Hö.

Die Entstehung der Linsennähte

(E.Blechschildt, Göttingen) stumm, schwarz-weiß, 6 Minuten

Bei diesem Film handelt es sich um eine erste Veröffentlichung, der eine Reihe weiterer, die die embryonale Entwicklung menschlicher Organe zum Gegenstand haben, folgen soll. Bei der Gestaltung des Stoffes wurden vorwiegend die Mittel des Tricks verwandt. Die Trickdarstellungen basieren auf umfangreichen und eingehenden Untersuchungen an zahlreichen Präparaten menschlicher Embryonen.

Der erste Abschnitt des Films zeigt die schichtweise Präparation bis zur

Freilegung des Linsenkörpers. Dabei läßt sich die Anatomie im Bereich des Auges gut erkennen. Anschließend wird an einem kombinierten Modell- und Zeichentrick das schichtweise Wachstum des Linsenkörpers demonstriert. Das eigenartige Wachstum der Schichten führt zur Bildung mercedessternähnlicher Figuren an den Linsenpolen, die in den einzelnen Schichten um 90° gegeneinander versetzt sind.

Der Film soll als reiner Hochschulunterrichtsfilm verwendet werden und dem Studierenden Phasen des embryonalen Wachstums der Linse veranschaulichen.

Hö.

B 69o Verhalten des Yoshida-Tumors der Ratte

(H.Lettré, Heidelberg), stumm, schwarz-weiß, 9 1/2 Minuten

Der Yoshida-Tumor hat in der Krebsforschung ein spezielles Interesse erlangt. Er ist auf Ratten überimpfbar und kann auf geeigneten Nährböden gezüchtet werden. Dabei hat sich gezeigt, daß die stark beweglichen malignen Tumorzellen nur in Symbiose mit Gewebekulturen von Rattenfibroblasten auf die Dauer lebensfähig und vermehrungsfähig sind. Dieser Umstand legt den Schluß nahe, daß die Tumorzellen nicht autonom, sondern nur in Abhängigkeit von den Stoffwechsellleistungen anderer Zellarten existenzfähig sein können.

Der Film selbst zeigt in Phasenkontrastaufnahmen

- 1.) das Auswachsen von Gewebekulturen (Tumorzellen in Vergesellschaftung mit Rattenfibroblasten),
- 2.) isolierte Tumorzellen mit starker Eigenbeweglichkeit,
- 3.) Mitosen der beweglichen Zellen, wobei u.a. eine tripolare Teilung mit anschließender Fusion zweier Tochterzellen zur Darstellung kommt.

Der ursprünglich der Forschung dienende Film wurde für den Hochschulunterricht veröffentlicht, um dem Studierenden die Probleme der Krebsforschung nahezubringen.

Hö.

E 74 - Brüning - Aus einer Rede zu den Reichstagswahlen
vom 14. September 1930

16 mm, schwarz-weiß, 3 Minuten

E 101 - Brüning - Aus einer Erklärung zur Abrüstungs-
frage - Frühjahr 1932 (englisch)

16 mm, Ton, schwarz-weiß, 3 Minuten

Beide aus Wochenschauaufnahmen stammende Filme zeigen den damaligen Reichs-

kanzler Dr. Heinrich Brüning bei der Abgabe politischer Erklärungen zu innen- und außenpolitischen Fragen der damaligen Reichspolitik. Das Material ist nur bruchstückhaft erhalten und auch bewußt in dieser lückenhaften Form ohne irgendwelche Zusätze oder Überleitungen veröffentlicht worden. Begleithefte mit knappen Einführungen in den geschichtlichen Zusammenhang, unter dem die Reden zu verstehen sind, werden vom Institut gemeinsam mit Prof.Dr. Treue, Hannover/Göttingen, vorbereitet.

Tn.

Mitteilungen

Gemeinsame Tagung der Sektion Forschungsfilm der International Scientific
Film Association und der Hochschulfilmreferenten
vom 17. bis 20. April in Göttingen

Die alljährliche Tagung der Hochschulfilmreferenten wurde in diesem Jahr gemeinsam mit einer Zusammenkunft der Sektion Forschungsfilm der International Scientific Film Association abgehalten. Nachdem es nun schon fast zur Tradition geworden ist, daß sich alle zwei Jahre die Mitglieder der Sektion in Göttingen treffen, sollte dieses Mal den ausländischen Teilnehmern Gelegenheit gegeben werden, die Probleme des deutschen wissenschaftlichen Films genau kennenzulernen, und andererseits sollten die deutschen Wissenschaftler mit den interessierten Kreisen des Auslandes Verbindung aufnehmen können. Die sehr wohl gelungene Tagung zeichnete sich durch ein reichhaltiges Vortragsprogramm aus, von dem wir im folgenden nur die Titel nennen. Ein Tagungsbericht mit Inhaltsangabe aller Vorträge kann bei Vorliegen besonderen Interesses durch das Institut für den Wissenschaftlichen Film erhalten werden.

Prof.Dr.O.Koehler, Freiburg: Orientierungsvermögen bei Mäusen (Versuche im Hochlabyrinth).

Prof.Dr.Dr.W.Koll, Göttingen: Probleme des Tierversuchs im Hochschulunterricht - Morphinwirkung am Hund.

C.E.Engel, London: The use of films at a medical school.

Dr.E.Dunker, Hamburg: Zur Mikrokinematographie kapillarer Blutgefäße.

Prof.Dr.E.Blechs Schmidt, Göttingen: Die Bedeutung des Films im Anatomie-Unterricht - Entwicklung der menschlichen Linsennähte.

Prof.Dr.H.Pittrich, Frankfurt: Die Bedeutung der Persönlichkeit für Symptomatologie und Rückbildung einer Hirnverletzung.

- Dr.H.Röttger, Düsseldorf: Die Bedeutung des Films in der Frauenheilkunde -
Abdominale Schnittentbindung.
- Dr.-Ing.J.Rieck, Göttingen: Ringfilm-Projektor mit Filmwechselschieber.
- Dr.I.Eibl-Eibesfeldt, Buldern: Beutefang beim Iltis.
- Prof.Dr.K.Rothschuh, Münster: Fortschreitende Strukturveränderungen an ver-
letzten Skelettmuskelfasern.
- Dr.W.Klöne, Hamburg: Einwirkung des Poliomyelitis-Virus auf Gewebekulturen.
- Prof.Dr.H.Rosemann, Göttingen: Wilhelm Pinder, ein filmbibliographisches
Dokument.
- J.Painlevé, Paris: La télévision de vues directes ou de films de radiosco-
pie et d'endoscopie.
- Prof.Dr.J.Eggert, Zürich: Der Schwarzschild-Effekt (Reziprozitätsfehler)
bei photographischen Schichten.
- Dr.M.Drechsler, Berlin-Dahlem: Feldemissions-Mikroskop-Filme als Hilfsmittel
zur Messung von Atomkonstanten.
- Prof.Dr.H.Dekking, Groningen: Gleichzeitige Registrierung von Patientenbe-
wegung und Elettrenzephalogramm.
- C.J.Duncan, M.A., Newcastle/Tyne: The British Universities Film Council
its first eight years.
- Prof.A.Policard, Paris: Phagocytose des poussières minérales.
- Prof.Dr.H.Schardin, Weil/Rhein: Kinematographische Untersuchungen von Festig-
keitsproblemen mit Hilfe des Reflexions-Schlierenverfahrens.
- Dr.P.Spindler, Wien: Die Wirkung akustischer Schreckreize auf verschiedene
Säugetiere und den Menschen.
- Dr.-Ing.G.Wolf, Göttingen: Der Aufbau der wissenschaftlichen Filmenzyclo-
pädie.
- Prof.K.Lorenz, Buldern: Kämpfe der Cichliden.
- Prof.Dr.V.Horn, Gießen: Die Lokomotion des Hundes.
- J.W.Varossieau, Utrecht: Fressvorgang bei der Fledermaus.
- Dr.J.Dragesco, Paris: La cinématographie des insectes.
- J.M.Baufle, Paris (verlesen von Dr.J.Dragesco): Eléments du comportement
de l'écrevisse commune.
- Dr.P.Leyhausen, Göttingen: Schnabel- und Zungenfunktion bei Spechten.
- Prof.L.Bull, Paris: La cinématographie à haute fréquence, son origin et
ses premiers développements.

Prof.Dr.R.Janker, Bonn: Entwicklung und Stand der Röntgen-Kinematographie.
Dr.R.Robineaux, Paris: Microcinématographie en contraste de phase en physiopathologie cellulaire.

Prof.Dr.J.Calabek, Brünn: Registrierung des Wachstums von Keimwurzeln mit Hilfe des Films.

K.Pfister, Zürich: Die Biologie der Schnecke *Limax Redii*.

Dr.S.Smith, Kopenhagen: Die Funktion der Stimmlippen.

Dr.P.Thévenard, Paris, (verlesen): La dynamique des gaz dans la métamorphose de divers insects.

C.A.Guthrie, Teddington: Research Film in the National Physical Laboratory.

Dr.P.Hansell, London: The use of simple equipment in clinical research.

Dr.R.Müller, Jena: Zur Verbesserung des phasenkontrastmikroskopischen Bildes bei mikrokinematographischen Untersuchungen an Hefen.

J.Painlevé, Paris: La croissance des hydraires.

Dr.E.Perner, Münster: Organelle der pflanzlichen Zelle.

Prof.E.Edgerton, Cambridge (verlesen von S.W.Bowler): Multiflash microsecond flash photography.

Dr.Teves an Stelle von Dr. Tol, Eindhoven: Der diagnostische Wert von röntgenkinematographischen Filmaufnahmen mit gleichzeitiger Tonaufnahme - Oesophageal Speech.

C.J.Dunca, M.A., Newcastle/Tyne: Stop action cinematography in the cavitation tunnel.

K.Benson-Evans, M.Sc., Cardiff: A time-lapse apparatus for botanical growth studies.

Dr.U.Rahm, Basel: Beobachtungen am Weißbauchschuppentier (*Phataginus tricuspis*).

A.Steiner, Paris: Observation sur la biologie et le comportement de *Sceliphron destillatorium* Illiger.

Dr.D.Elle, Göttingen: Ausbreitung einer Spannungswelle in Glas.

N.Monkman, Brooklyn: Underwater cinematography.

Die Eröffnung der Hochschulfilmreferententagung fand durch Herrn Ministerialrat Dr. Dahnke vom niedersächsischen Kultusministerium statt, der besonders auf die nunmehr erfolgte Neugründung des Instituts für den Wissenschaftlichen Film als selbständiges Institut hinwies. Die ausländischen Gäste wurden zu Beginn der internationalen Tagung durch den Innenminister und stellvertretenden Ministerpräsidenten des Landes Niedersachsen, Herrn A. Wegmann, herz-

lich begrüßt. Ein Empfang im Rathaus der Stadt Göttingen sowie eine gemeinsame Fahrt nach Schloß Berlepsch gaben den geselligen Rahmen für die Zusammenkunft.

Von besonderem Interesse für die Leser dieses Mitteilungsblattes ist die interne Sitzung der Hochschulfilmreferenten. Hier gab zunächst der Direktor des Instituts für den Wissenschaftlichen Film, Dr.-Ing. Wolf, einen Bericht über die Entwicklung des Instituts, die nunmehr zur Verselbständigung geführt hat. Er schilderte kurz den Entwicklungsgang der letzten zwanzig Jahre, in dessen Verlauf sich mehr und mehr herausstellte, daß die Arbeit am wissenschaftlichen Film in Hochschule und Forschung wegen ihrer in vieler Hinsicht anders gelagerten Bedingungen am günstigsten unabhängig von dem der Schule gewidmeten Film erfolgt. So kam es schließlich zur Neugründung des nunmehr selbständigen Institutes. - Herr Prof. Koehler gab dann einen Bericht über die letzte Beiratssitzung, in der besondere Fragen des Hochschulfilms besprochen wurden. Insbesondere wurde die Themenwahl, die Gestaltung und die Länge des Unterrichtsfilms und der Tonfilm besprochen. An das Referat von Herrn Prof. Koehler schloß sich eine Aussprache über die behandelten Fragen an. Der nächste Punkt der Tagesordnung galt der Förderung der Hochschulfilmarbeit durch geeignete Ausstattung mit Geräten für Projektion und Aufnahme, zu der von seiten der Hochschulfilmreferenten Bemerkungen und Vorschläge gemacht wurden. Dann wurden die Fragen besprochen, die mit der Verwendung des wissenschaftlichen Films im Hochschulunterricht zusammenhängen, insbesondere auch die Themenwahl für neue Hochschulfilme. Verschiedene Hochschulfilmreferenten berichteten über ihre Erfahrungen mit Versuchen zur Förderung des Hochschulfilms. Von seiten des Instituts wurde weiterhin auf eine Reihe von Maßnahmen zur Förderung der wissenschaftlichen Filmarbeit hingewiesen, insbesondere auf den regelmäßigen Beratungsdienst, das jetzt neu herausgegebene Mitteilungsblatt und die regelmäßigen Filmberichte in wissenschaftlichen Zeitschriften.

In einer Mitgliederversammlung der Sektion Forschungsfilm wurde der Vorstand der Sektion wie folgt gewählt: Präsident Dr. G. Wolf, Göttingen; Vizepräsident Dr. J. Dragesco, Paris; Sekretäre J. W. Varossieau, Utrecht und E. Hallett, London.

Die Große Zahl der Besucher der Tagung, deren wohlgelungener Ablauf, sowie die Stimmen im In- und Ausland, die uns nachträglich zur Kenntnis kamen, lassen darauf schließen, daß eine solche kombinierte Tagung einem Bedürfnis entsprach und den Teilnehmern in guter Erinnerung geblieben ist.

Hi.

Veränderungen im Kreis der Hochschulfilmreferenten

Anlässlich der Sitzung der Hochschulfilmreferenten am 17. April 1956 teilte

der Direktor des Instituts für den Wissenschaftlichen Film folgende Veränderungen im Kreise der Hochschulfilmreferenten mit: Verstorben ist der Hochschulfilmreferent der freien Universität Berlin, Prof.Dr.Fehr. An seiner Stelle hat Herr Prof.Dr.Erwin Becker, Direktor der Klinik für Pferdekrankheiten, Berlin-Zehlendorf-West, Gut Düppel, Königsweg 50, das Amt des Filmreferenten übernommen. Ferner sind an der TH Aachen Herr Prof.Dr.-Ing.Kersten, Inst.f. Werkstoffe und Elektrotechnik, Aachen, Templergraben 55, an der Universität Heidelberg Herr Prof.Dr.Hans Lettré, Direktor des Inst.f. experimentelle Krebsforschung, Heidelberg, Voßstr. 3, und an der TH München Herr Prof.Dr. R.Unterberger, Direktor des Inst.f. Feingerätebau und Getriebelehre, München-2, TH, Filmreferenten geworden.

Hi.

Wissenschaftliches Colloquium über zeitgeschichtliche Dokumente im Film

Dr.phil.Wilhelm Treue, o. Professor für Mittlere und Neuere Geschichte an der TH Hannover, führt im Sommersemester 1956 in Verbindung mit dem Institut für den Wissenschaftlichen Film ein Colloquium (14-tätig) für Hörer der Universität Göttingen durch, in dem der zeitgeschichtliche Quellenwert historischer Filmdokumente an Hand veröffentlichter und unveröffentlichter einschlägiger Filme des Instituts erörtert wird. Die Sitzungen finden im Vorführraum des Instituts statt. Es nehmen etwa 40 Studenten und Studentinnen teil. Eine Parallelveranstaltung mit Filmen des Instituts führt Prof.Treue wöchentlich vor einem Hörerkreis an der TH Hannover durch.

Tn.

Photographie et Cinématographie Ultra-Rapides

Unter diesem Titel ist jetzt ein Bericht über den zweiten Congrès International de Photographie et Cinématographie Ultra-Rapides erschienen, der im September 1954 in Paris stattfand und von der Association Française des Ingénieurs et Techniciens du Cinéma veranstaltet worden war. Prof.Pierre Naslin und Prof.Jean Vivié zeichnen als Herausgeber des Berichts, der in einem vorbildlich ausgestatteten Band von 450 Seiten bei Dunod, Paris, erschienen ist. Er umfaßt die Wiedergabe von insgesamt 68 Vorträgen, die alle mit einer dreisprachigen Zusammenfassung eingeleitet sind. Ebenfalls sind die zahlreichen und guten Abbildungen mit dreisprachigen Erklärungen versehen. Behandelt werden die folgenden Sachgebiete: Blitzlampen und Funkenkammern (10 Votr.); Röntgenographie (2 Votr.); Kurzzeitverschlüsse (3 Votr.); Mechanisch optische Kameras (9 Votr.); Kameras mit Bildteilung (3 Votr.); Lichtempfindliche Schichten (2 Votr.); Beleuchtung (2 Votr.); Anwendungen auf verschiedenen Gebieten (2 Votr.); Ballistik (11 Votr.); Stoß- und Bruchvorgänge (6 Votr.); Schlierenverfahren und Interferometrie (7 Votr.); Biologie (4 Votr.); Metallurgie und Mechanik (3 Votr.); Zerstäubung (4 Votr.).

Hi.

Herausgegeben vom Institut für den Wissenschaftlichen Film, Direktor
Dr.-Ing. G. Wolf, Göttingen, Bunsenstr. 10